http://www.lanmag.ru МАЙ 2013

ЖУРНАЛ СЕТЕВЫХ РЕШЕНИЙ LAN



ВЗГЛЯД В МИР ЦОД

> Фрикулинг 2.0
> Гигабитный WiFi
> Суперкомпьютеры

ISSN 1027086-8
13005
9 771027 086001

ЖУРНАЛ СЕТЕВЫХ РЕШЕНИЙ

МАЙ 2013

ТОМ 19 НОМЕР 5 (199)

> РАЗНОЕ

2
Колонка редактора

4
Канал новостей
AUVIX открывает ЦК DS
Avaya ставит амбициозные задачи
Чистая энергия GE Critical Power



14
Интервью
Дарвин Хайнс, вице-президент, Tripp Lite

71
Новшества

Читайте нас на Facebook

Читайте нас в Twitter



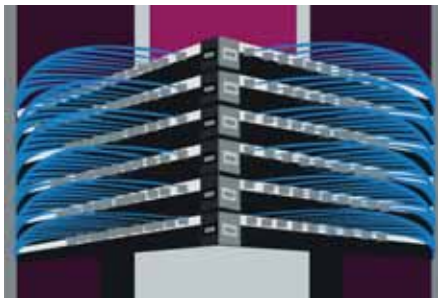
ТЕМА НОМЕРА

16 Не Uptime'ом одним
Российский рынок центров обработки данных становится все более зрелым. Одним из показателей этого служит рост интереса к сертификации ЦОД. Мы представим наиболее часто обсуждаемые в отрасли ЦОД «статусы», а также все «за» и «против» прохождения процесса сертификации.
Александр Барсков

20 Третья платформа
Мобильный широкополосный доступ, социальные сети, аналитика Больших Данных и облачные сервисы требуют все больших ресурсов. Необходимую для этого инфраструктуру специалисты называют «третьей платформой». В данном контексте ЦОД можно рассматривать как отражение эволюции корпоративной ИТ-инфраструктуры.
Сергей Орлов

30 Мониторинг сети ЦОД
Проблемы в работе сети могут значительно снизить доступность и ухудшить качество услуг ЦОД, имеющих огромное значение для успеха деятельности его клиентов и владельцев. Системы сетевого мониторинга ускоряют обнаружение и анализ возникших проблем, а также позволяют выявить потенциальные проблемы и не допустить их проявления. В данной статье рассмотрены устройства, предназначенные для подключения средств мониторинга к контролируемой сети, и сами эти средства.
Алексей Засецкий, Владимир Шельгов





ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ

37 Непроницаемый ЦОД
Детлеф Хорн

КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

59 Коммутационные панели симметричных кабелей для применения в ЦОД
Андрей Семенов

мир цод [2013]

МИР ЦОД

42 Фрикулинг 2.0
Александр Барсков

49 ИБП большой мощности: статические или динамические?
Сергей Амелькин



НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

65 WiFi на гигабитных скоростях
Артем Иванов

БизнеС видео

БИЗНЕС-ВИДЕО

53 Видеонаблюдение в комплексе
Сергей Орлов

ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА

69 Современные суперкомпьютеры
Юрий Хомутский

http://www.lanmag.ru
ЖУРНАЛ СЕТЕВЫХ РЕШЕНИЙ LAN 12+

№ 5, май 2013

Адрес редакции: Россия, 123056, Москва, Электрический пер., д. 8, стр. 3, lan@lanmag.ru, Тел.: (495) 619-1372, Факс: (499) 253-9204.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА
Елена Чекалина *lena@osp.ru*
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Дмитрий Ганьжа *diga@lanmag.ru*
ВЕДУЩИЙ РЕДАКТОР
Сергей Орлов
ВЕДУЩИЙ РЕДАКТОР
Александр Барсков
ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ
Марина Кабанова
ЛИТЕРАТУРНЫЙ РЕДАКТОР
Татьяна Качинская
КОРРЕКТОР
Ирина Карпушина
КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА
Мария Рыжкова
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ
Галина Блохина
УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ
Издательство «Открытые Системы»
123056 г. Москва, Электрический пер., д.8, стр.3

© 2013 Издательство «Открытые Системы»

Все права защищены. Запрещается полное или частичное воспроизведение статей и фотоматериалов без письменного разрешения редакции. В номере использованы иллюстрации и фотографии издательства «Открытые Системы».

Издание зарегистрировано в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №77-7648 от 30 марта 2001 г.

Подписные индексы:
72753 по объедин. каталогу «Почта России»,
71839 по каталогу «Агентства Роспечать».

РЕКЛАМА
ООО «Рекламное агентство «Чемпионс»
Татьяна Сустретова
Ольга Говорова
тел.: (495) 725-4780

РАСПРОСТРАНЕНИЕ
ООО «ОСП-Курьер», тел.: (495) 725-4785

Отпечатано в ООО «Богородский полиграфический комбинат».
141400, Московская область, г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 40б
(495) 783-9366, (49651) 73179

Журнал выходит 12 раз в год.
Тираж 13000 экземпляров.
Цена свободная.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

ОТКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ
Open Systems Publications
Открыты для вас. ***20 лет***

ПРЕЗИДЕНТ
Михаил Борисов
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Галина Герасина
ДИРЕКТОР ИТ-НАПРАВЛЕНИЯ
Павел Христов
КОММЕРЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР
Татьяна Филина

Дом для ИТ

Взамен тесной захламленной каморки прежних времен ИТ обзавелись собственным просторным, чистым и, так и хочется написать, светлым помещением. Но нет, свет компьютерам не нужен, да и в рекомендациях по физической защите центров обработки данных советуют избегать окон — так сказать, без окон и почти без дверей полна горница машин. И хотя до полной автоматизации ЦОД еще далеко, центры обработки данных, принадлежащие Google, уже погрузились во тьму — lights out. Правда, это сделано в целях экономии энергии. И теперь — с фонариками на голове — технические специалисты стали похожи на шахтеров или спелеологов.

Для вычислительного центра подойдет далеко не каждое здание. Сложности начинаются уже с выбора места под площадку. Так, согласно рекомендациям TIA 942, ЦОД не должен располагаться на холме, подверженном оползням (видимо, он более ценен, чем Академия наук), ниже по течению от дамбы или плотины, ближе 0,4 км от аэропорта, 0,8 км от военной базы, 1,6 км от атомной электростанции — и никаких иностранных посольств поблизости! И это если не привередничать. Последние рекомендации представляются слишком мягкими — долетит ведь, накроет, достанет, доберутся!



Часто, едва обзаведясь собственным помещением, ИТ в лице выразителей их интересов — специалистов по ИТ — уже нацеливаются на расширение. Однако при современных тенденциях к повышению вычислительной плотности без этого можно и обойтись, если, конечно, ЦОД изначально проектировался в расчете на интенсивный, а не экстенсивный путь развития. Как подсчитал аналитик Gartner Дэвид Дж. Каппучио, из-за уменьшения размеров устройств при повышении емкости и производительности и снижения энергопотребления на единицу работы в каждом новом поколении при правильном дизайне ЦОД способны поддерживать ежегодный рост на 10–15% при сохранении площади в течение 15–20 лет.

Однако как бы не попасть из огня да в полымя. Над ИТ нависла новая угроза — оказаться не в собственных особняках, а в доходных домах коммерческих ЦОД. Хорошо, если это будет colocation, а то ведь могут отдать и на аутсорсинг. И чем незначительнее жилец, тем больше угроза такого развития событий. А виртуализация, облачные сервисы и SaaS облегчают передачу ИТ-инфраструктуры сервис-провайдерам, что и происходит. Данная тенденция затрагивает прежде всего малые и средние предприятия, для которых содержание собственного ЦОД накладно во многих отношениях.

Для крупных компаний отдача ИТ на аутсорсинг означает отказ от одного из ключевых конкурентных преимуществ, как бы это ни оправдывалось экономическими выгодами. Весьма показателен в этом отношении пример General Motors. Этот автопроизводитель решил вернуть ИТ под свое крыло. Как заявляет Дэн Акерсон, исполнительный директор GM, «если мы хотим победить, мы должны превратить ИТ в конкурентное преимущество, а не рассматривать их как коммунальную услугу». Раньше до 90% всех ИТ-задач было отдано на аутсорсинг, а теперь компания намерена перевернуть эту пропорцию. Для этой цели уже построен мегаЦОД, в котором реализованы многие из наработок Google, Facebook и других интернет-компаний.

Квартирный вопрос, как известно, испортил не только москвичей. Если вы хотите узнать, как обстоят дела с жилплощадью для ИТ в России, приходите на форум «Мир ЦОД – 2013». LAN

— Дмитрий Ганьжа

AUVIX открывает ЦК DS 6
Avaya ставит амбициозные задачи 7
Чистая энергия GE Critical Power 10

«Манго Телеком» запустила виртуальный ЦОВ для SMB

Очередным облачным продуктом компании стал центр обработки вызовов (ЦОВ) — «надстройка» ее виртуальной АТС (ВАТС). «Манго Телеком» также предлагает своим заказчикам виртуальную CRM, однако предусмотренные в ЦОВ инструменты позволяют видеть всю картину обслуживания клиентов в реальном времени и благодаря этому более гибко и оперативно реагировать на возникающие ситуации. Как подчеркнул Дмитрий Бызов, генеральный директор «Манго Телеком», к достоинствам нового продукта относятся простота освоения, низкая цена и привлекательная модель оплаты за использование (лицензии на количество одновременных сеансов). Для развертывания ЦОВ заказчику нужны минимальные инвестиции в оборудование: оснащение рабочих мест операторов компьютерами (с легким клиентом — 15 Мбайт) или ПК и SIP-телефонами.



Удобный интерфейс. С помощью ЦОВ «Манго-Офис» компании могут воплощать в жизнь новые идеи — в сфере продаж, маркетинге, управлении персоналом, операционном менеджменте.

Звонок попадает на контроль ЦОВ еще на этапе прослушивания абонентом голосового меню (IVR) или ожидания соединения с сотрудником, причем с помощью АОН и карточек контактов система опознает уже известных клиентов или партнеров и отображает информацию о них. Это позволяет персонифицировать реакцию на звонок и в случае необходимости, например при идентификации звонка от важного клиента, направить его обработку в обход действующих регламентов.

Оператор ЦОВ может сравнить личные результаты с текущими показателями эффективности в своем и других подразделениях. Имея такую информацию, руководителю отдела проще ввести систему ключевых показателей эффективности (KPI) и выработать для своих сотрудников программы профессионального совершенствования.

Благодаря переадресации, вызовы можно принимать на мобильных и стационарных телефонах, а отсутствие привязки к конкретному рабочему месту позволяет легко организовать удаленную работу. В ЦОВ имеется собственная адресная книга, но при необходимости система может интегрироваться с CRM на уровне обмена данными. Позднее разработчики планируют обеспечить возможность ее интеграции с IP-УАТС других вендоров при помощи API.

Как и виртуальная АТС «Манго Телеком», ЦОВ предназначен для небольших компаний: действующие тарифы предусматривают лицензии на 5, 20 и 40 операторов, однако по желанию заказчика их число может быть увеличено и до сотни: решение успешно протестировано при такой нагрузке и допускает дальнейшее масштабирование. По словам Дмитрия Бызова, «Манго Телеком» эксплуатирует такой ЦОВ уже более года. Сейчас вся его настройка и администрирование осуществляется через ВАТС, а со временем путем добавления функциональных расширений он будет трансформирован в контакт-центр, то есть клиенты смогут общаться с операторами центра посредством чата, электронной почты и других коммуникационных средств.

В «Манго Телеком» уверены, что виртуальный ЦОВ способен значительно повлиять на рыночную ситуацию — альтернативные варианты организации центров обработки вызовов требуют намного больших инвестиций. Ее виртуальные, облачные продукты пользуются спросом: число активных пользователей ВАТС превысило 20 тыс., а пользователей виртуальной CRM — 1,5 тыс.

Сервис ЦОВ «Манго-Офис» может быть интересен для интернет-магазинов, столичных представительств региональных компаний, поставщиков профессиональных юридических, консалтинговых и образовательных услуг, а также для любых других предприятий, деятельность которых связана с обработкой большого числа входящих звонков. **— Сергей Орлов**

AUVIX открывает ЦК DS

Компания AUVIX объявила о формировании нового структурного подразделения — центра компетенции по системам Digital Signage (DS). Решение о выделении этих систем в отдельное направление бизнеса было принято на основании анализа текущих потребностей рынка, а также собственного предложения в данной сфере. Руководителем направления DS назначен Александр Пивоваров, признанный эксперт в данной области, являющийся также постоянным автором колонки на тему Digital Signage в *«Журнале сетевых решений/LAN»*.

Системы Digital Signage обеспечивают передачу и воспроизведение информации на цифровых средствах отображения, которые обычно устанавливаются в общественных местах и управляются из единого центра. Такие системы включают в себя оборудование (экраны, мониторы, медиаплееры, компьютеры), ПО, сеть передачи данных и ключевой элемент — контент. Сферы применения решений DS разнообразны: торговые центры, аэропорты и вокзалы, медицинские и финансовые организации, предприятия питания, государственные учреждения и спортивные объекты. Сегодня все большую популярность приобретает корпоративные системы Digital Signage — компании используют эти технологии для эффективной коммуникации со своими сотрудниками и организации внутренних бизнес-процессов.



DS — это красиво. **Как отмечает Евгений Овчинников, вице-президент компании AUVIX, системами Digital Signage приятно заниматься во всех смыслах.**

По мнению Евгения Овчинникова, вице-президента компании AUVIX, рынок систем DS будет расти наиболее быстрыми темпами (по сравнению с другими направлениями рынка AV и ИТ) и скоро они будут оказывать на нашу жизнь и работу не меньшее влияние, чем Интернет и социальные сети. «Выходя из Интернета, человек будет попадать в информационную среду, формируемую системами DS», — отмечает он.

Продуктовая «матрица» для построения систем DS любого типа и уровня сложности в компании AUVIX уже сформирована. Центр компетенции займется подбором компонентов и подготовкой спецификаций, демонстрацией решений заказчикам и партнерам, а также предоставлением решений на тест-драйв, тестированием и апробацией новых продуктов. Важное направление работы центра — обучение специалистов. По мнению экспертов AUVIX, серьезные проблемы на пути развития отрасли AV в целом связаны с отсутствием системы подготовки специалистов в области аудиовизуальных продуктов, таких как средства коммутации, управления, конференц-системы и пр.

«Наша задача — помочь клиенту сформировать задачи и цели построения системы DS и способствовать пониманию того, зачем и как они будут использоваться для повышения эффективности бизнеса», — отмечает Александр Пивоваров.

По данным NPD Display Search, в ближайшие пять лет продажи экранов, устанавливаемых в публичных местах, вырастут в четыре раза. Как полагает Александр Пивоваров, большая часть этих экранов будет использоваться именно в системах DS, а потому и рынок соответствующих систем будет расти схожими темпами. Российский же сегмент Digital Signage будет расти еще быстрее, потому что этот процесс начинается фактически с нуля. **— Александр Барсков**

Как сэкономить на телефонии?

Компании Allied Telesis и AddPac провели совместный семинар по реализации решений IP-телефонии в корпоративном сегменте для сокращения расходов на местную и международную связь. В числе преимуществ IP-телефонии Андрей Рентеев, менеджер по продуктам департамента корпоративных систем связи компании «ИМАГ» (эксклюзивного дистрибьютора AddPac в России), отметил высокую масштабируемость и отсутствие свойственных системам TDM ограничений по аналоговым портам, сохранение номера при смене офиса, независимость от оператора телефонной связи, возможности создания распределенных центров обработки вызовов и интеграции с системами CRM.

Подключаемые к офисным АТС VoIP-шлюзы AddPac позволяют организовать как недорогую связь между удаленными офисами через Интернет, так и удаленные рабочие места с подключением телефонного номера, а также осуществлять дешевые звонки в другие города, в том числе на мобильные телефоны через установленные в филиалах GSM-шлюзы AddPac. В числе успешных проектов с использованием оборудования AddPac — телефонная сеть правительства Казахстана, связь для военных миротворцев Украины, служба такси «Автомиг» в Екатеринбурге. Ежемесячная экономия на связи составляет десятки и сотни тысяч рублей.

Специализирующаяся на VoIP корейская компания AddPac, вышедшая на рынок в 1999 году, в настоящее время предлагает достаточно широкий спектр оборудования для организаций с разной численностью сотрудников. Кроме VoIP-шлюзов с поддержкой протоколов SIP/H.323/MGCP и портами FXS/FXO, а также восьми моделей GSM-шлюзов (до 80 каналов), поставляются IP- и видеотелефоны («на порядок дешевле, чем у Cisco»), серверы видео-конференц-связи (MCU), IP-УАТС (до 600 абонентов). Доступная цена VoIP-шлюзов привлекает заказчиков: ежегодно в нашей стране продается более 3000 таких устройств.

Обеспечивая экономию на связи, IP-телефония тем не менее требует качественной сетевой инфраструктуры. Как рассказал Лев Ганкин, менеджер Allied Telesis по предпродажной подготовке, критичными параметрами являются задержка и потеря пакетов (допускается не более 5% потерь), а также джиттер — вариация задержки при передаче пакетов.

Современные сети объединяют различные устройства: IP-телефоны, камеры видеонаблюдения, беспроводные точки доступа. Чтобы обеспечить их интеграцию в сетевую инфраструктуру, необходима, в частности, поддержка PoE, PoE+ и протокола LLDP for Media Endpoint Devices (LLDP-MED). Последний позволяет передавать на IP-телефоны параметры тега VLAN, метки QoS 802.1p и DSCP. Voice VLAN автоматически распределяет голос и данные между разными VLAN, что упрощает настройку разных политик качества сервиса QoS. Advanced QoS обеспечивает до 8 очередей на порт с различными алгоритмами обслуживания, ограничение пропускной способности с шагом до 64 Кбит/с, приоритизацию по типу трафика, классификацию на скорости порта, маркировку пакетов с помощью меток DSCP.

Коммутаторы Allied Telesis позволяют строить сетевую инфраструктуру разного масштаба, создавать сетевую инфраструктуру с требуемой для поддержки IP-телефонии функциональностью и приемлемой ценой. **— Сергей Орлов**

Avaya ставит амбициозные задачи

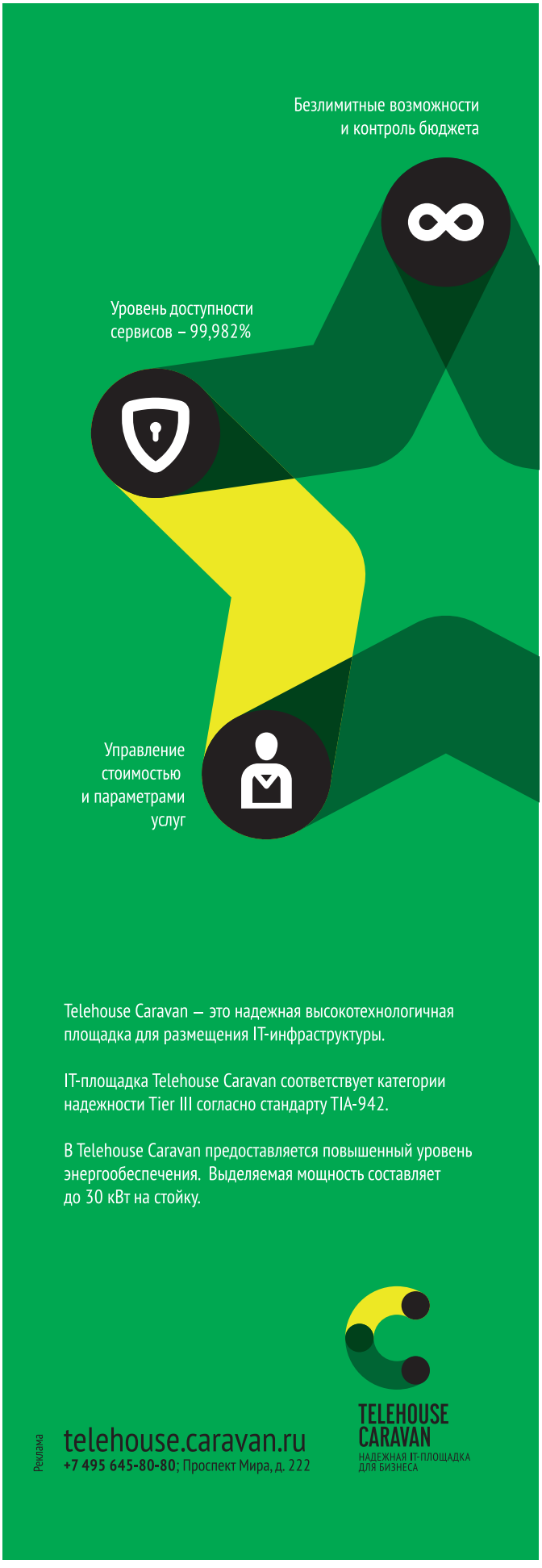
В середине апреля в Москве прошел первый форум для партнеров и клиентов компании Avaya. Открывая мероприятие, Александр Пархоменко, генеральный директор Avaya в России, СНГ и Греции, отметил существенное снижение темпов роста телекоммуникационного рынка, что выводит на первый план задачи по оптимизации существующей инфраструктуры и повышению эффективности внедряемых решений. По его мнению, в России основным локомотивом развития информационных технологий является государство, которое активно инициирует новые проекты, в частности, связанные с проведением крупнейших спортивных событий, формированием электронного правительства, внедрением сервисов «112» и т. д. В этой связи Александр Пархоменко с удовлетворением отметил, что бизнес компании с государственными структурами за прошедший год вырос на 170%.

Свою главную задачу руководители Avaya видят в том, чтобы удержать и упрочить «лидирующие позиции на рынке унифицированных коммуникаций и контакт-центров». Кроме того, компания рассчитывает выйти в лидеры и на рынке видео-конференц-связи (ВКС). После покупки Radvison она получила в свое распоряжение внушительный портфель продуктов в этой области, однако ей будет очень непросто потеснить двух основных игроков на этом рынке: Cisco и Polycom. В сегменте решений для сетей передачи данных цели у Avaya более скромные: «повысить рыночную долю». Предлагаемые ею коммутаторы ведут свою «родословную» от славных разработок Bay Networks и Nortel Networks, однако узнаваемости бренда в этом сегменте рынка Avaya явно не хватает.

Одним из знаковых проектов, где компания имеет все возможности продемонстрировать функциональность и надежность своих решений, является построение сетевой инфраструктуры для предстоящей Олимпиады в Сочи. Будучи официальным поставщиком сетевого оборудования Сочи-2014, Avaya выбирает для этого проекта самые передовые решения, причем проектировщиками сети выступила та же команда, которая делала инфраструктуру для зимней Олимпиады в Ванкувере.

Как рассказал Артем Дрожжин, заместитель генерального директора Avaya в России и СНГ, для организации виртуализированной магистрали в Сочи используется «простая и элегантная» технология Shortest Path Bridging (SPB), которая активирована на магистральных коммутаторах и коммутаторах уровня агрегации. В сочинских центрах обработки данных задействована технология горизонтального стека, применение которой позволяет организовать резервируемую высокоскоростную связь (80 или 160 Гбит/с) между стойками и справиться со стремительно растущим трафиком между серверами.

На форуме Avaya был представлен ряд новых продуктов. В области ВКС это терминал Scopia XT Executive 240, который представляет собой кодек Scopia XT 5000, интегрированный с LED-монитором 24″. Продукт поддерживает разрешение до 1080p с частотой 60 кадров в секунду, а также такие современные алгоритмы кодирования, как H.264 High Profile и SVC. Алгоритм High Profile позволяет существенно снизить требования к пропускной способности, а SVC — уменьшить нагрузку на серверы многоточечной связи (MCU). В качестве нового сервера MCU компания представила чрезвычайно компактное и мощное устройство Elite 6000, которое при высоте в 1U поддерживает до 80 портов HD 720p. — **Александр Барсков**



HGST заглянула в будущее

Конференция «Пульс будущего», которую HGST (дочерняя компания Western Digital) провела в Москве в рамках своего европейского роад-шоу, была посвящена технологиям хранения данных. Занимая 1–2-е места на мировом рынке по качеству и производительности изделий, HGST (ранее Hitachi Global Storage Technologies) поставляет дисковые, твердотельные и комбинированные накопители различного класса и назначения — от потребительских мобильных устройств до продуктов для ЦОД и облаков. Ежегодно объемы данных увеличиваются на 40–60%, что требует увеличения плотности их размещения на жестких дисках и повышения скорости доступа к ним. Согласно прогнозам, в ближайшие годы основной рост объемов данных будет происходить за счет облачных приложений.



Диски для ЦОД и облаков. **Специалисты HGST утверждают, что заполненные гелием накопители HDD обеспечивают повышенную емкость, быстродействие и высокую энергоэффективность.**

Как отметил Кэрри Мюнс, вице-президент HGST по исследованиям и разработкам, до 2020 года при среднегодовом темпе роста объемов корпоративных данных в 55% плотность записи на пластину диска будет увеличиваться гораздо более скромными темпами — на 20% ежегодно. Последние 10 лет плотность размещения данных на дисках росла в среднем на 28% в год. Следующее десятилетие в HGST связывают с параллельным развитием технологий HDD и SSD, однако не ожидают вытеснения традиционных дисковых накопителей. Использование дисков и флэш-памяти NAND росло одинаковыми темпами, и это соотношение вряд ли изменится. Стоимость за гигабайт в случае HDD снижается быстрее, поэтому SSD и HDD станут дополнять друг друга, но SSD всегда будет в 10–15 раз дороже HDD.

Развитие получат новые классы устройств — гибридные HDD со встроенной кэш-памятью и сдвоенные HDD (HDD+SSD). Несмотря на активность конкурентов в области разработки гибридных накопителей, в HGST считают, что будущее — за сдвоенными дисками, поскольку они дешевле и производительнее гибридов, их конфигурация гибче, а возможности оптимизации размещения данных на более высоком файловом уровне заметно выше. По производительности такие диски сопоставимы с SSD и на 37% опережают гибридные. В ближайшие годы флэш-память PCIe, гибридные и сдвоенные диски позволят несколько сократить разрыв в производительности между памятью DRAM и традиционными жесткими дисками. Развитие могут получить также память с изменяемой фазой (PCM) и кэш-память с сохранением состояния (MRAM).

Основными драйверами роста отрасли СХД до 2016 года аналитики называют твердотельные накопители корпоративного класса (среднегодовые темпы роста — 47,4%), персональные устройства хранения данных (21,9%) и накопители большой емкости для предприятий (17,6%). Ближайшие перспективы — переход на более тонкие дисковые накопители (7 мм вместо 9,5 мм) для ПК, появление нового поколения гибридных дисков (прежнее не устраивало потребителей по показателям цены и производительности), разработка герметизированных гелиевых дисков. Последние позволяют увеличить число пластин в накопителе с пяти до семи и на 49% снизить показатель «энергопотребление/терабайт». Еще одна перспективная технология HDD — пластины с битовой структурой 10 нм, но для ее внедрения потребуется не один год.

HGST разработала патентованную технологию удержания гелия внутри накопителя — как считают в компании, такие HDD станут фундаментом для создания новых решений в течение ближайших 10 лет. Грег Кволек, старший директор HGST по развитию облачных технологий, отметил, что эти накопители помогут справиться со многими проблемами в ЦОД. Так, их применение в крупных центрах данных позволит снизить TCO на 22–33%. Однако компания планирует развивать весь спектр устройств хранения данных — от флэш-памяти PCIe до недорогих дисков большой емкости (Cold Storage). Накопители HDD останутся самым экономичным решением хранения данных. К 2020 году их емкость вырастет в 10–20 раз. **— Сергей Орлов**

Buffalo просит потесниться

Несмотря на американское название, японская компания Buffalo Technology действует главным образом на внутреннем рынке своей страны, на который у нее приходится около 1 млрд от общего оборота в 1,2 млрд долларов. Ключевыми сегментами для нее являются устройства хранения и WiFi, где Buffalo занимает заметное, если не сказать доминирующее, положение. На ее долю приходится 43% продаж сетевых накопителей, 45% внешних жестких дисков и 52% оборудования WiFi, что указывает на предпочтения японцев приобретать только отечественные товары, тем более что часть продукции компании, предназначенной для домашнего использования, производится именно в Японии (прежде всего речь идет о топовых моделях).

Под именем Buffalo компания начала работать с 1986 года. Одному из основателей Melco, как поначалу называлось предприятие, понравилось звучание словосочетания buffer error («ошибка буфера»), и по созвучию было подобрано название. Специализация в области компонентов и устройств хранения сохраняется до сих пор. При относительно скромном объеме продаж за пределами Японии компания заметна как поставщик NAS и в мировом масштабе. Так, по данным Gartner, в 2011 году она занимала четвертое место по количеству проданных устройств NAS — всего около 91 тыс. (данные за 2012 год еще не опубликованы).

Наряду с домашними пользователями, целевым рынком для Buffalo является рынок SMB, поставки для которого приносят 45% ее дохода. Соответствующие системы NAS попадают в ценовую категорию до 5 тыс. долларов по классификации Gartner — здесь компания занимает четвертое место по обороту (собственно говоря, вся первая тройка вендоров NAS по числу проданных устройств входит в эту категорию).

Для корпоративного рынка Buffalo предлагает линейку NAS под названием Buffalo TeraStation на 2, 4, 8, 12 и 16 дисков в напольном и стоечном исполнении. Благодаря программному обеспечению Buffalo Surveillance Server эти сетевые хранилища могут использоваться также в качестве регистраторов с поддержкой записи до 10 камер. Из любопытных функций можно отметить возможность использо-

вания одного из дисков в качестве съемного носителя для записи резервных копий (замена любых дисков массива выполняется в горячем режиме). На системы хранения дается трехлетняя гарантия.

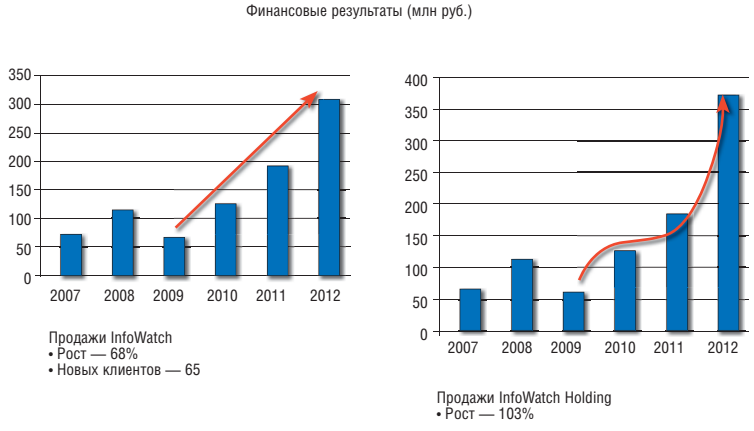
На российском рынке компания присутствует около двух лет. В качестве очевидных достижений она может похвастаться присутствием своей продукции в таких крупных розничных сетях, как «Связной», MediaMarkt, «Техносила» и некоторых других (в планах — подписание соглашений с «М-Видео» и «Эльдорадо»). Не удивительно, что пока основные продажи приходятся на потребительский сегмент. Однако компания намерена активизировать свою деятельность на рынке SMB, чему будет способствовать подписание дистрибьюторского соглашения с OCS (другим дистрибьютором является Asbis). Как заявил Дмитрий Танюхин, назначенный на должность директора по развивающимся рынкам, к концу года доля продукции B2B должна составить 10–15% от оборота.

С целью продвижения своего корпоративного оборудования компания готовит ряд программ для реселлеров и интеграторов, в частности программу защиты партнеров («бронирование сделки»). Сервисным обслуживанием будет заниматься «Сеть компьютерных клиник», у которой имеются мастерские более чем в 150 городах России. Впрочем, неисправную и отказавшую технику ремонтировать не планируется — ее будут просто менять. При возникновении технических проблем пользователи могут позвонить в ирландский колл-центр, где работают русскоязычные специалисты.

Как отметил Дмитрий Танюхин, по своей стоимости устройства NAS будут сравнимы с сопоставимым оборудованием таких вендоров, как Qnap и Synology. В скором времени в портфеле предложений Buffalo появятся также коммутаторы второго уровня. Насколько «японское качество» окажется привлекательным для этих двух весьма чувствительных к цене сегментов, покажет время. **— Дмитрий Ганьжа**

От DLP к защите от внутренних угроз

Компания InfoWatch подвела итоги 2012 года и сообщила о перспективах развития мирового и отечественного рынка защиты от утечек данных (DLP). По оценкам аналитиков Gartner, в начале 2013 года оборот мирового рынка DLP составлял 535 млн долларов, а концу года его оборот может достичь 670 млн долларов. Объем российского рынка DLP остается весьма скромным — 32 млн долларов (данные Anti-Malware.ru за 2011 год), а лидируют на нем InfoWatch (32,8%), «Инфосистемы Джет» (25,3%) и Zecurion (20,3%). Доли известных зарубежных вендоров (McAfee, Symantec) очень малы. По словам Натальи Касперской, генерального директора группы компаний InfoWatch, результаты 2012 года, которые пока не подведены, должны продемонстрировать увеличение доли InfoWatch примерно до 50%.



Устойчивый рост. Больше клиентов — выше продажи.

Как показывают исследования InfoWatch, за последние семь лет количество утечек конфиденциальных данных выросло почти в пять раз: в прошлом году отмечено 934 инцидента — и это лишь официально объявленные случаи, на которые приходится 1–2% потери данных. Основной канал утечек (более 22%) — бумажные документы, распечатываемые на принтерах; свыше 89% приходится на персональные данные. В России 77% случаев, связанных с кражей информации, носят злонамеренный характер, в то время как в мире этот показатель составляет 46%. К основным причинам утечек в InfoWatch относят низкий уровень культуры защиты данных и недостаточное финансирование мероприятий по обеспечению их безопасности.

В настоящее время холдинг InfoWatch включает в себя четыре компании (резиденты Сколково): InfoWatch, Kribrum (анализ социальных медиа), EcoSecure (защита «конечных точек» и шифрование данных) и Appercut (анализ исходного кода программ на наличие уязвимостей и недокументированных возможностей, аудит и доработка бизнес-приложений). Продукт InfoWatch Traffic Monitor представляет собой комплексное решение для защиты конфиденциальной информации крупных организаций с учетом отраслевой специфики.

В 2012 году общий оборот группы составил около 365 млн рублей — план продаж перевыполнен. За прошедший год InfoWatch выпустила две новые версии Traffic Monitor, представила новые технологии (бинарные отпечатки, контроль транслитерации, новые текстовые объекты) и была включена аналитиками Gartner в квадрант «нишевых игроков». 73% клиентов оценивают продукты InfoWatch на «отлично», и 20% — на «хорошо».

Основными покупателями продуктов InfoWatch остаются крупные корпоративные заказчики (банковская и нефтегазовая отрасли, госучреждения, операторы связи). Предпринятая в 2009 году попытка по выводу на рынок продукта для SMB не увенчалась успехом. Системы DLP остаются сложными и дорогими решениями, требующими подготовительной работы. «Без категоризации информации внедрение DLP становится кошмаром», — подчеркивает Наталья Касперская. Она скептически относится к «облегченным» версиям DLP для SMB, но по-прежнему считает данный сегмент перспективным, хотя продвижение на нем систем подобного класса называет долгим и сложным процессом.

По словам исполнительного директора InfoWatch Всеволода Иванова, к настоящему времени в отрасли сложилось представление о том, что такое DLP с точки зрения функциональности. Однако он считает необходимым сместить акценты: «Нужна защита не от утечек данных, а от внутренних угроз — выявление потенциальных злоумышленников. Решения InfoWatch способны обнаружить угрозу на ранней стадии». Это позволяет предотвратить кражу персональных данных и клиентских баз. Причем стоимость внедрения и обслуживания системы защиты корпоративной информации и данных от внутренних угроз соизмерима с размером потерь от одного небольшого инцидента. **— Сергей Орлов**